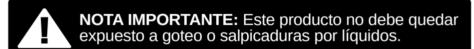


MANUAL DEL PROPIETARIO

Torno para madera de 36” / 900mm
Wood lathe

Modelo:	Código:
TORN-900	16390



NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

CONSERVE ESTE MANUAL

Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble,procedimientos de mantenimiento y operación, lista de piezas y diagrama.

Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

1. **Mantenga el área de trabajo en orden**. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.

2. **Observe las condiciones del área de trabajo**. No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el area de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos flamables.
3. **Prevéngase contra los choques eléctricos**. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
4. **Mantenga a los niños alejados** Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
5. **Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no este en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. **No force la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
7. **Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
8. **Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
9. **Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de gogles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
10. **No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto**. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe.Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
11. **Afiance la pieza de trabajo**. Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.
12. **No extienda su radio de acción.** Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
13. **Mantenga las herramientas en las mejores condiciones**. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Taller Autorizado Truper. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.
14. **Desconecte la herramienta.** Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.
15. **Reduzca el riesgo de arranques accidentales**. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “desconectado” (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.
16. **Extensiones para exterior.** En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.
17. **Manténgase alerta**. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. **Cheque las partes dañadas**. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller especializado. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.
19. **Reemplazo de partes y accesorios**. Cuando necesite remplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales. El reemplazo inadecuado de una pieza invalidaría la garantía. Sólo utilice accesorios originales Truper, destinados para usarse con esta herramienta.
20. **ATENCION !!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de útiles diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.
21. **Protección para oidos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 db.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS:

Voltaje:	120V~ / 60 Hz
Corriente:	4,0A
Velocidad:	600 - 2400 rev/min
Volteo sobre la bancada:	12” (304,8mm)
Volteo sobre el soporte:	10” (254mm)
Distancia entre puntos:	36” (900mm)
Plato soporte:	6” (152,4mm)

El cable de alimentación tiene sujeta- cables tipo: Y
Todos los conductores son: 18 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105˚C
Para conexiones de alimentación utilice conductores adecuados para 105˚C.
La clase de aislamiento de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico.
La herramienta es: Clase I
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase B

NOTA IMPORTANTE: Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o agente de servicio, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable. El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo “Y”.
La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.
ADVERTENCIA: Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA TORNO DE MADERA.



PRECAUCION: Por su propia seguridad, no opere el torno de madera hasta que esté completamente montado e instalado según las instrucciones.

1. Por su propia seguridad, lea todas las reglas y precauciones en el manual del operador antes de usar esta herramienta.
2. SIEMPRE utilice protección en los ojos.
3. No utilice guantes, corbata, o ropa suelta
4. Apriete todas las abrazaderas antes de operar su herramienta.
5. No monte ninguna pieza de trabajo que tenga partiduras o nudos.
6. Utilice la velocidad más baja cuando comience una nueva pieza de trabajo.
7. Lea la etiqueta de precaución pegada a su herramienta.
8. Cuando este torneando una pieza, siempre redondee a baja velocidad. Si se utiliza a alta velocidad y vibra, hay riesgo de que la pieza de trabajo salga volando o la herramientase salga de las manos.
9. Con el interruptor apagado, gire la pieza de trabajo manualmente para asegurarse de que exista un espacio libre adecuado. Si la pieza toca la herramienta podría resbalarse y ser lanzada fuera de la herramienta.
10. No permita que las herramientas de rotación muerdan la madera. La madera podría resbalarse o ser lanzada fuera del torno.

11. Siempre posicione la herramienta sobre la línea central del torno para darle forma a su pieza de trabajo.
12. No opere el torno si esta girando en dirección equivocada. Siempre tiene que girar en dirección hacia usted.
13. Antes de ponerle una pieza de trabajo al plato soporte, siempre quítele lo áspero para hacerla lo mas redondeada posible. Esto minimizará las vibraciones mientras se tornea la pieza. Siempre detenga con mucha seguridad la pieza de trabajo al plato soporte, de no ser así la pieza de trabajo podría ser arrojada por el torno.
14. Ponga sus manos en posición de manera tal que no se vayan a resbalar hacia la pieza de trabajo.
15. Remueva todos los nudos sueltos de la pieza antes de montarla en los centros o en el plato soporte.
16. Abandone el área de trabajo hasta que el motor del torno se haya detenido por completo
17. Cuelgue sus herramientas de torneado en la pared a un costado del conjunto del cabezal móvil del torno. No los deje en el banco de trabajo para evitar que se revuelvan con las piezas de trabajo.

INFORMACION ELECTRICA

INSTRUCCIONES PARA CONEXION A TIERRA

EN EL CASO DE UN MAL FUNCIONAMIENTO O BAJA DE CORRIENTE, la tierra provee el lineamiento de menos resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de un shock eléctrico. Esta herramienta esta equipada con un cable eléctrico que tiene un equipo conductor de tierra y una clavija aterrizada. La clavija debe conectarse a un contacto compatible el cual este propiamente instalado a la tierra de acuerdo a TODOS los códigos locales.

NO MODIFIQUE LA CLAVIJA. Si no entrara en su enchufe, haga que un electricista calificado ponga una instalación compatible.

LA CONEXIÓN IMPROPIA del equipo conductor de la tierra puede ser peligrosa y causar un shock eléctrico. El conductor con el aislamiento verde (con o sin rayitas amarillas) es el conductor del equipo de tierra. De ser necesaria la reparación del cable eléctrico o la clavija, NO conecte el conductor de la tierra a un enchufe normal.

CHEQUE con un electricista calificado o una persona de servicio en caso de no entender completamente las instrucciones de la tierra, o si no esta totalmente seguro de que la tierra de la herramienta está bien conectada.

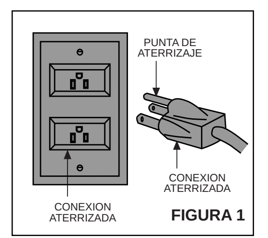


FIGURA 1

USE SOLAMENTE EXTENSIONES DE TRES CABLES que tengan 3-puntas con tierra y receptores de 3 hoyos que aceptan el enchufe como se muestra en la figura. Repare o reemplace cualquier cable dañado inmediatamente.

PRECAUCION: En cualquier caso, asegúrese de que el receptor en cuestión está propiamente en tierra. Si no está seguro, haga que un electricista certificado cheque el receptor.

GUIAS PARA EL USO DE CABLES Y EXTENSIONES



PRECAUCION: Este torno de madera es para uso en interiores. No lo exponga a la lluvia o lo use en lugares mojados.

Asegúrese de que su extensión este en buenas condiciones. Cuando utilice una extensión, asegúrese de utilizar una lo suficientemente poderosa para cargar la corriente que necesitará la herramienta. Una extensión de baja corriente ocasionará una baja en la línea de voltaje resultando una pérdida de poder y sobrecalentamiento. La tabla de abajo muestra los tamaños correctos de acuerdo a la longitud de la extensión y la tabla de amperes. En caso de dudas, utilice el siguiente alto calibre. Mientras mas pequeño sea el número del calibre, más pesada será la extensión.

CALIBRE MINIMO PARA EXTENSIONES (AWG) (sólo utlilizando 120 volts)					
Valor en amperes		**Longitud total de la extensión en pies**			
más de	no más de	25	50	100	150
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No recomendable	

Asegúrese de que su extensión este apropiadamente cableada y en buenas condiciones. Siempre reemplace una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de usarla. Proteja sus extensiones de objetos filosos, calor excesivo o áreas mojadas.

Utilice un circuito eléctrico separado para sus herramientas. Este circuito no debe tener un cable más bajo del # 12 y debe estar protegido con un fusible de 15 Amp. Antes de conectar el motor a la corriente, asegúrese de que el switch esté en posición de “OFF” y la corriente eléctrica tenga un valor igual al marcado en la placa del motor. Usar su herramienta a un menor voltaje dañará el motor.



PRECAUCION: Esta herramienta debe estar aterrizada mientras esté en uso para proteger al operador de un choque eléctrico.

CONOZCA SU TORNO DE MADERA

CONTROL DE VELOCIDAD
EJE DEL CABEZAL FIJO
CABEZAL FIJO
HERRAMIENTA DE SOPORTE
EJE DEL CABEZAL MÓVIL
PUNTA DE ESPUELA
INTERRUPTOR
BRAZO
MANIJA VOLANTE
LIBERADOR DEL CABEZAL
MOTOR
PUNTA DE COJINETE
CABEZAL MÓVIL
EXTENSION DE LA BANCADA
SEGURO DEL CABEZAL
BANCADA
BASE DE LA HERRAMIENTA DE SOPORTE
SEGURO DEL BRAZO
SEGURO DE LA HERRAMIENTA SOPORTE
SEGURO DE LA BASE
BASE METALICA
SEGURO DEL EJE
PLATO SOPORTE
SEGURO DEL CABEZAL MOVIL
LLAVES HEXAGONALES
VARILLA DE EXPULSION

ENSAMBLADO

DESEMPACANDO (Figura 1)

1. Cuidadosamente saque el juego de patas y el torno del cartón.



PRECAUCION: El torno es demasiado pesado y debe levantarse con la ayuda de 2 o más personas. El proceso de ensamblado requiere 2 personas o más para hacer el ensamblado de las patas al torno de manera segura.

2. Separe las partes del juego de patas de las partes del torno.
3. Extienda todas las partes y chéquelas contra las partes enlistadas abajo. Examine todas las partes cuidadosamente.



PRECAUCION: Si alguna de las partes falta o está dañada, no conecte el torno hasta que reemplace la parte faltante o dañada.

Por su seguridad, complete el ensamblado del torno antes de conectarlo a la corriente.

Figura 1

ENSAMBLE DE TORNO Y BANCADA

EXTENSION DE LA BANCADA CON TORNILLOS Y ARANDELAS

PLATO SOPORTE

MANIJA DEL SEGURO DEL CABEZAL CON RESORTE Y TORNILLO

MANUAL DEL PROPIETARIO

PUNTA DE ESPUELA

VARILLA DE EXPULSION

32 TUERCAS

24 ROLDANAS PLANAS

24 ROLDANAS DE SEGURIDAD

4 LLAVES ALLEN 3, 4, 6, 8 mm

PUNTA DE COJINETE

2 LLAVES PLANAS DE 32 mm

24 TORNILLOS DE CARGA

8 TORNILLOS HEXAGONALES

2 SOPORTES LARGOS

2 SOPORTES CORTOS

2 PATAS FRONTALES Y 2 PATAS TRASERAS

2 PLATOS SUPERIORES

MONTAJE DE LA BASE (Figura 2)

1. Fije una pata frontal y una trasera (1) a la orilla externa del plato superior (2) usando los tornillos de carga (3), arandelas (4), y tuercas (5).
2. Posicione el plato superior de manera que embone dentro de las patas.
3. Repita el paso 1 para el lado opuesto.
4. Una los soportes largos (6) a las patas usando tornillos, arandelas, y tuercas.
5. Una los soportes cortos (7) a las patas, usando tornillos, arandelas y tuercas.
6. Ponga la base en una superficie nivelada y apriete todas las tuercas utilizando una llave de 14mm.

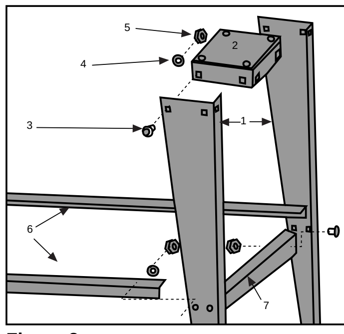


Figura 2

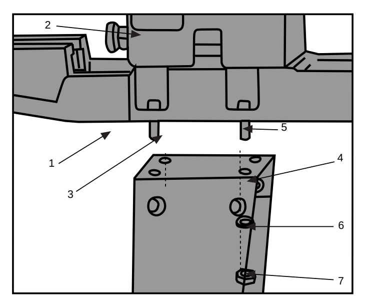


Figura 3

INSTALANDO EL TORNO EN LA BASE (Figura 3)

1. Ponga el ensamblado de la bancada y torno (1) en la base.
2. Ponga el cabezal fijo (2), ensámblelo sobre el plato superior y alinee los barrenos de la bancada (3) con los barrenos en el plato superior (4). Baje el cabezal con cuidado.
3. Alinee el ensamblado final del conjunto del cabezal móvil del torno sobre el plato superior montando las perforaciones y bájelo cuidadosamente.
4. Inserte los tornillos hexagonales (5) en los barrenos en cada bancada y en el plato superior.
5. Coloque las arandelas de rosca (6), y tuercas (7) en los tornillos (5), y apriételos firmemente.

IMPORTANTE: La base debe estar fija a la superficie de soporte.

MANIJA DEL CABEZAL (Figura 4)

1. Localice y ensamble el seguro de la manija del cabezal (1), muelle (2) y perno (3) como se muestra.
2. Enrosque la manija a la cabeza de la abrazadera (4) y apriete.

NOTA: Agarraderas de los muelles de carga.

Las agarraderas de los muelles de carga en el torno, están diseñadas para minimizar la interferencia con otras partes del torno y la pieza de trabajo. Para operarlo, oprima la manija y muévala en el sentido de las manecillas del reloj para apretarla. Para liberar la manija deberá desenganchar la rosca de la flecha, permitiéndole reposicionar la manija para poderla mover.

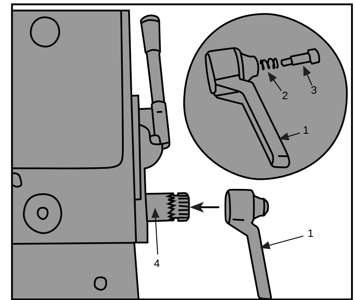


Figura 4

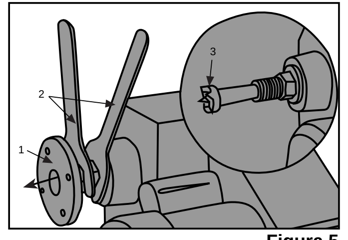


Figura 5

Figura 6

ESPUELAS

1. Remueva el plato soporte (1) del eje del cabezal fijo, utilizando las dos llaves planas (2) para separar el plato soporte de las tuercas. (Figura 5)
2. Inserte la punta de la espuela del cabezal fijo (3) en el hoyo del eje.
3. Inserte la punta del cojinete (4) en el hoyo del cabezal móvil. (Figura 6)
4. Para quitar la punta de espuela del cabezal fijo o la punta de cojinete del cabezal móvil, inserte la varilla de expulsión (5) en el orificio (6) en el lado opuesto del cabezal fijo o cabezal móvil, después de retirar la punta deseada, remueva la varilla y guárdela en un lugar seguro.

PLATO SOPORTE (Figura 7)

1. Remueva la punta de espuela del eje del cabezal fijo.
2. Enrosque el plato soporte de 4 pulgadas de diámetro al eje.
3. Monte la pieza de trabajo al plato soporte con los tornillos de cabeza plana. Asegúrese de que el largo de los tornillos no interfiera con las herramientas de corte.

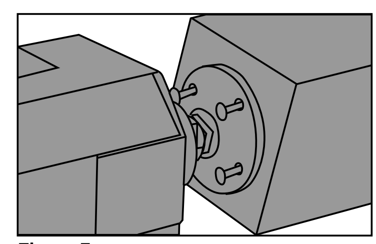


Figura 7

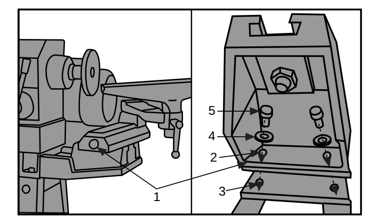


Figura 8

EXTENSION DE BANCADA (Figura 8)

1. La extensión de bancada está detenida al lado izquierdo del cabezal fijo, para cuando sea necesario utilizar el torno con el plato soporte por el lado exterior.
2. Si el plato soporte exterior no requiere del uso del resto de la herramienta, no conecte la bancada exterior hasta que sea necesario.
3. Para detener la extensión de bancada (1) a la bancada alinee los orificios (2) con los orificios de rosca (3). Ponga las arandelas de seguridad (4) en los tornillos de cabeza hexagonal (5). Primero apriete los tornillos con los dedos, después asegúrelos con la llave hexagonal.



PRECAUCION: No opere su torno de madera hasta que esté completamente ensamblado y ajustado de acuerdo a las instrucciones.

AJUSTES

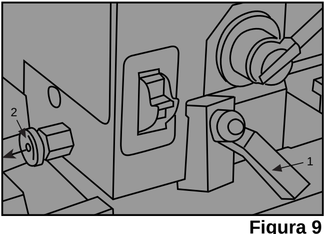


Figura 9

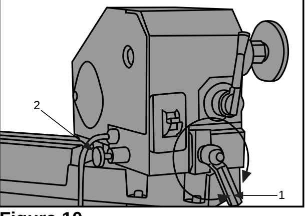


Figura 10

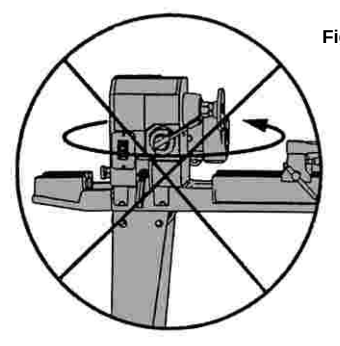
CABEZAL FIJO (Figura 9)

1. El cabezal fijo tiene 5 posiciones preestablecidas
   - 0° para todas las aplicaciones de torneado del eje
   - 60° / 90° / 120° para el uso del torneado con el plato soporte.
   - 180° para el uso de torneado en el plato frontal cuando se utiliza la extensión de la bancada.
2. Para colocar el cabezal fijo en la posición deseada, primero debe voltear la manija del cabezal móvil (1) hasta que haya completado al menos una vuelta. (Figura 10)
3. Jale la palanca del cabezal fijo (2). Gire la palanca completa del cabezal fijo hasta la posición deseada. El cabezal estará en posición cuando haga click en alguna de las 5 posiciones preestablecidas. Apriete la palanca (1).

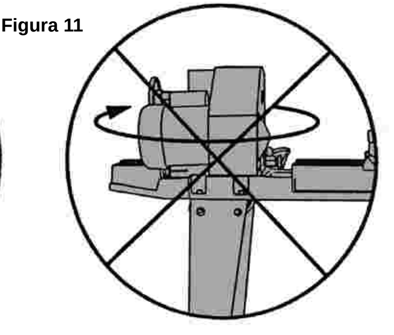


PRECAUCIÓN: No le de la vuelta al cabezal fijo mas de 180° en el sentido de las manecillas del reloj de la posición del eje o se dañará la pieza.

Figura 11



No gire el cabezal fijo más allá de esta posición en el sentido opuesto de las manecillas del reloj.



No gire el cabezal fijo más allá de esta posición en el sentido de las manecillas del reloj.

OPERACION

INTERRUPTOR (Figura 12)

1. Para encender el torno, inserte la llave de seguridad amarilla del interruptor en el receptor del interruptor.
2. Mueva el interruptor a la posición de encendido (ON).
3. Para apagar el torno, mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF).
4. Para asegurar el interruptor en posición de apagado remueva la llave de seguridad del interruptor y guárdela en un lugar seguro.
5. Jamás deje desatendido el torno hasta que éste se haya parado por completo.

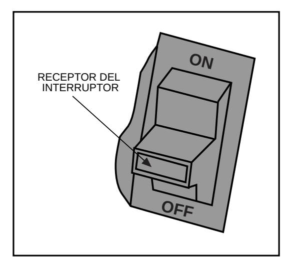


Figura 12

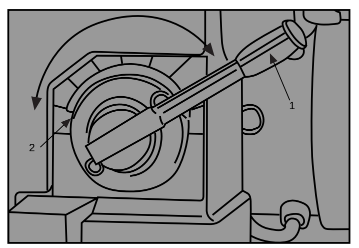


Figura 13

CONTROL DE VELOCIDAD (Figura 13)

1. El motor del torno debe estar funcionando antes de que usted pueda utilizar el control de velocidad.
2. El control de velocidad puede utilizarse en cualquiera de las 10 velocidades que vienen determinadas. Para establecer una velocidad, jale la palanca (1) y gírela a la siguiente velocidad. Utilice la placa índice (2) para determinar la velocidad del torno.
3. Gire la palanca en el sentido de las manecillas del reloj para aumentar la velocidad y al contrario de las manecillas para disminuir la velocidad.
4. Debe bajar a la velocidad más baja antes de apagar el torno, si no, el motor no arrancara.(Figura 14)

CABEZAL MOVIL (Figura 15)

1. Mueva el cabezal móvil (1) aflojando el seguro de la palanca (2) empujando el cabezal móvil hasta la posición deseada en la bancada. Asegúrelo apretando la palanca de seguridad (2).
2. El eje se puede extender hasta 2-1/2 pulgadas del lugar del cabezal móvil. Puede mover el eje del cabezal móvil (3) aflojando la palanca sujetadora del eje (4) y después girando el volante (5). Asegure las palancas (4 y 2) antes de operar el torno.
3. El eje del cabezal móvil está hueco y se le puede accesar por el final del volante. Utilice la varilla de expulsión para remover el centro o para hacer hoyos en el centro de la pieza de trabajo.

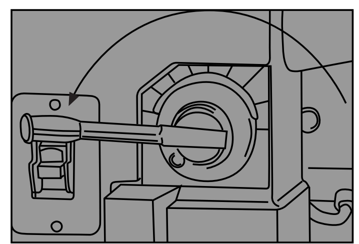


Figura 14

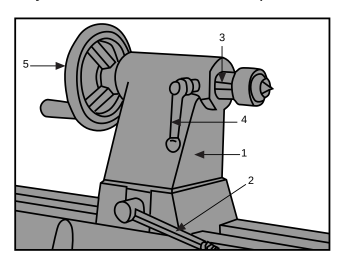


Figura 15

HERRAMIENTA DE SOPORTE (Figura 16)

1. La herramienta de soporte (1) puede utilizarse con o sin el brazo (2).
2. Para mover la base de la herramienta de soporte (3), afloje la palanca de seguridad (4), y mueva la base a la derecha o izquierda o hacia adelante o atrás. Apriete la palanca (4) cuando la base de la herramienta de soporte esté en la posición deseada.
3. Cuando utilice el brazo (2), haga los ajustes necesarios utilizando las palancas de seguridad (5 y 6) para posicionar la herramienta de soporte.
4. Apriete todas las palancas de la herramienta de soporte (4, 5 y 6) y asegúrese de que hay una distancia adecuada entre la pieza de trabajo y la herramienta de soporte antes de encender el torno.
5. La herramienta de soporte puede ser reposicionada hacia la extensión de la bancada para utilizarse en torneados externos. (Fig. 17)

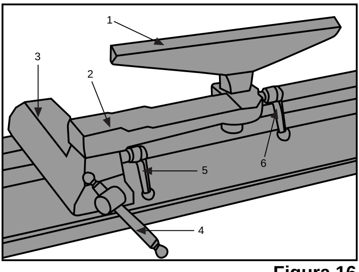


Figura 16

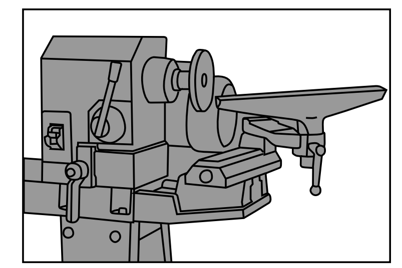


Figura 17

IMPORTANTE: Asegúrese de que la herramienta de soporte está ajustada lo más cercano posible a la pieza de trabajo. Gire la pieza de trabajo manualmente para checar la altura antes de encender el torno.